

CALCOLO OBIETTIVO

I STEP : DETERMINARE LA RISOLUZIONE
$$\text{RISOLUZIONE} = \frac{\text{DIMENSIONE DEL CAMPO}}{\text{NUMERO DI PIXELS}}$$

II STEP : DETERMINARE IL FATTORE DI INGRANDIMENTO
LUNGHEZZA IMMAGINE = 13/ μ MxN PIXEL
LUNGHEZZA CAMPO = QUELLA DESIDERATA

ES.: CON UNA CCD133 ED UN CAMPO DA 1000MM SI HA:

$$M = \frac{OL}{IL} = \frac{1000}{13.313} = 75.13$$

III STEP : DETERMINAZIONE DELLA DISTANZA DELLA TELECAMERA DAL CAMPO :

$$\frac{1}{F} = \frac{1}{\left(\frac{OD}{M}\right)} + \frac{1}{OD} = \frac{M}{OD} + \frac{1}{OD}$$

$$\boxed{OD = FM + F}$$

USANDO UN OBIETTIVO DA 50MM AVREMO PER L'ESEMPIO FATTO:

$$OD = [(50\text{MM}) \times (75.13)] + 50\text{MM} = 3806\text{MM}$$